# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Evaldsvej 3 |
| Postnr./by: | 2670 Greve |
| BBR-nr.: | 253-021705 |
| Energimærkning nr.: | 100109319 |
| Gyldigt 5 år fra: | 23-01-2009 |
| Energikonsulent: | John Christiansen |
| Firma: | Ark Fa.John Christiansen PAR |

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27500 kr./år
- Forbrug: 3922 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolering af gulv mod kælder og krybekælder | 950 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el | 6750 kr. | 62850 kr. | 9.3 år |
| 2 | Isolering af ydervægge | 498 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el | 3540 kr. | 65670 kr. | 18.6 år |
| 3 | Efterisolering af loft | 266 liter Fyringsgasolie | 1890 kr. | 26016 kr. | 13.8 år |
| 4 | Energirude i vindue ved hoveddør | 25 liter Fyringsgasolie | 180 kr. | 1264 kr. | 7 år |
| 5 | Termostatventiler | 290 liter Fyringsgasolie | 2060 kr. | 3078 kr. | 1.5 år |
| 6 | Isolering af varmerør i kælder | 44 liter Fyringsgasolie | 310 kr. | 220 kr. | 0.7 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109319
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 13600 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 200 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 13800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 159100 | kr. |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: F

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke foretaget isoleringsmæssige forbedringer ved huset siden opførelsen i 1957.
Der er mange rentable forslag til energimæssige forbedringer til huset.

Huset er opført i 1957 og opvarmes ved olie.
Ved gennemgangen er der set tegn./ beskrivelse af huset dat. 1957. Ved lukkede konstruktioner er det de



Energimærkning nr.: 100109319
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

isoleringsværdier, der er angivet på tegn./ beskrivelse, der indgår i beregningerne

Kælderen, der ikke er med radiatorer, er ikke medtaget i det opvarmede areal.

Bygningens anvendelse er til beboelse

Hele huset, excl. kælder, er i beregningerne medtaget som fuldt opvarmet

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 100 mm. isolering mellem spærene.

Forslag 3: Det kan anbefales at isoleringen på loftet, som er 100 mm, suppleres med yderligere 200 mm. til ialt 300 mm.
Det bemærkes at det er vigtigt at ventilationen til tagkonstruktionen ikke hindres ved efterisolreingen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 19 cm. letbetonvægge der udvendigt er pudset. Indvendigt er der på flere vægge opsat en 12 mm. "insulite" plade.
Ved det store vinduesparti i stuen er der fyldinger der skønnes at være isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 2: Ydervæggene er 19 cm gasbeton delvis med insoliteplader. Det anbefales at efterisolere væggene enten indvendigt eller alternativt udvendigt med 100 mm isolering.
Ved indvendig isolering kan det foreslåes at der opsættes pre-isol plader der er beklædt med gipsplade til videre malerbehandling.
Ved udvendig isolering er der flere produkter med isolering og færdigpuds- der bør foretages en nærmere undersøgelse samt prisindhentning.
Eternitebrysningerne ved det store stuevindue skønnes at være emd 75 mm isolering. Det kan anbefales at supplere isoleringen med yderligere 100 mm til ialt 175 mm isol.
Kældervæggen om trapperummet er uisoleret. Det kan anbefales at der opsættes f.eks. 50 mm isoleringsplader på væggene mod den uopvarmede kælder.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med 2 lags termoruder og 2 lags enkeltruder. Det faste vindue ved hoveddøren er dog med enkeltrude.

Forslag 4: Det kan anbefales at udskifte enkeltruden ved hoveddøren med en lavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder og kælder er iflg. tegning med ståltegldsdæk og gasbetonplader, begge



Energimærkning nr.: 100109319
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

konstruktioner uden isoleringer.

Forslag 1: Det kan anbefales at isolere gulvene, ved opsætning af f.eks. 100 mm mineraluld på loft i krybekælder (opklæbet). !00 mm mineraluld med gipsplade på kælderloft.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved en kombi oliekedel, placeret i kælderen. Det er en kedel fra 1989.

Forslag 5: Det kan anbefales at udskifte de manuelle radiatorventiler med termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er sammenbygget med kedlen og er på 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et traditionelt varmeanlæg med radiatorer ved ydervægge.

Forslag 6: Varmerørsisoleringen i fyrkælderen er ikke helt dækkende. Det anbefales at eftergå og supplere isoleringen.

- Automatik

Status: Der er ingen termostatventiler på radiatorerne.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer er med et noget højt energiforbrug
Det anbefales at udskifte dem med A-mærkede produkter.

## Vand

- Vand

Status: Toilet og blandingsbatterier, 2 grebs batterier, er med et højt vandforbrug.
Det anbefales at udskifte dem dels med 2 skyls toilet og 1-grebs batterier.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100109319
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer til oplysningerne i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100109319
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | John Christiansen | Firma: | Ark Fa.John Christiansen PAR |
| Adresse: | Degnevænget 7 2690 Karlslunde | Telefon: | 24 41 41 42 |
| E-mail: | john@arkitekt-christiansen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 18-01-2009 |

Energikonsulent nr.: 101875

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.